

# Exemple Pratique : Bananes et Poissons

Imaginons une île déserte habitée par deux personnes, Alice et Bob, avec deux ressources disponibles : des bananes et des poissons. Alice et Bob doivent décider comment partager leurs efforts pour maximiser leur production totale de ces deux ressources. L'avantage comparatif les aidera à déterminer qui devrait se spécialiser dans la collecte de bananes et qui devrait se spécialiser dans la pêche.

## Données de Production

Pour simplifier, supposons qu'Alice et Bob peuvent utiliser une heure de travail pour produire soit des bananes, soit des poissons. Voici leurs capacités de production :

- **Alice :**
  - 1 heure de travail = 10 bananes
  - 1 heure de travail = 5 poissons
- **Bob :**
  - 1 heure de travail = 6 bananes
  - 1 heure de travail = 6 poissons

## Calcul de l'Avantage Comparatif

L'avantage comparatif se base sur le coût d'opportunité, c'est-à-dire ce à quoi on renonce pour produire autre chose.

### Coût d'Opportunité pour Alice :

- Produire 1 banane : 1 banane = 0.5 poisson (puisque 10 bananes = 5 poissons, donc 1 banane = 0.5 poisson)
- Produire 1 poisson : 1 poisson = 2 bananes (puisque 5 poissons = 10 bananes, donc 1 poisson = 2 bananes)

### Coût d'Opportunité pour Bob :

- Produire 1 banane : 1 banane = 1 poisson (puisque 6 bananes = 6 poissons, donc 1 banane = 1 poisson)
- Produire 1 poisson : 1 poisson = 1 banane (puisque 6 poissons = 6 bananes, donc 1 poisson = 1 banane)

## Détermination de l'Avantage Comparatif

Alice a un coût d'opportunité plus faible pour produire des bananes (0.5 poisson) par rapport à Bob (1 poisson). Bob a un coût d'opportunité plus faible pour produire des poissons (1 banane) par rapport à Alice (2 bananes). Ainsi :

- **Alice** devrait se spécialiser dans la production de **bananes**.
- **Bob** devrait se spécialiser dans la production de **poissons**.

## Production Avant et Après Spécialisation

Supposons qu'Alice et Bob travaillent chacun 8 heures par jour. Sans spécialisation, s'ils partagent leur temps également entre les deux activités :

- **Alice** : 4 heures pour les bananes et 4 heures pour les poissons
  - 40 bananes et 20 poissons
- **Bob** : 4 heures pour les bananes et 4 heures pour les poissons
  - 24 bananes et 24 poissons

### Total sans spécialisation :

- Bananes :  $40 + 24 = 64$  bananes
- Poissons :  $20 + 24 = 44$  poissons

Après spécialisation :

- **Alice** : 8 heures pour les bananes
  - 80 bananes
- **Bob** : 8 heures pour les poissons
  - 48 poissons

### Total avec spécialisation :

- Bananes : 80 bananes
- Poissons : 48 poissons

En se spécialisant selon leur avantage comparatif, Alice et Bob augmentent leur production totale. Avant spécialisation, ils produisaient ensemble 64 bananes et 44 poissons. Après spécialisation, ils produisent 80 bananes et 48 poissons.

---

Mais que se passerait-il si Bob était pire qu'Alice dans tout ce qu'il fait ?

## Données de Production

- **Alice :**
  - 1 heure de travail = 10 bananes
  - 1 heure de travail = 5 poissons
- **Bob :**
  - 1 heure de travail = 3 bananes
  - 1 heure de travail = 4 poissons

## Calcul de l'Avantage Comparatif

L'avantage comparatif se base sur le coût d'opportunité, c'est-à-dire ce à quoi on renonce pour produire autre chose.

### Coût d'Opportunité pour Alice :

- Produire 1 banane : 1 banane = 0.5 poisson (puisque 10 bananes = 5 poissons, donc 1 banane = 0.5 poisson)
- Produire 1 poisson : 1 poisson = 2 bananes (puisque 5 poissons = 10 bananes, donc 1 poisson = 2 bananes)

### Coût d'Opportunité pour Bob :

- Produire 1 banane : 1 banane = 1.33 poissons (puisque 3 bananes = 4 poissons, donc 1 banane =  $\frac{4}{3}$  poissons)
- Produire 1 poisson : 1 poisson = 0.75 banane (puisque 4 poissons = 3 bananes, donc 1 poisson =  $\frac{3}{4}$  banane)

## Détermination de l'Avantage Comparatif

Alice a un coût d'opportunité plus faible pour produire des bananes (0.5 poisson) par rapport à Bob (1.33 poissons). Bob a un coût d'opportunité plus faible pour produire des poissons (0.75 banane)

par rapport à Alice (2 bananes). Ainsi :

- **Alice** devrait se spécialiser dans la production de **bananes**.
- **Bob** devrait se spécialiser dans la production de **poissons**.

## Production Avant et Après Spécialisation

Supposons qu'Alice et Bob travaillent chacun 8 heures par jour. Sans spécialisation, s'ils partagent leur temps également entre les deux activités :

- **Alice** : 4 heures pour les bananes et 4 heures pour les poissons
  - 40 bananes et 20 poissons
- **Bob** : 4 heures pour les bananes et 4 heures pour les poissons
  - 12 bananes et 16 poissons

### Total sans spécialisation :

- Bananes :  $40 + 12 = 52$  bananes
- Poissons :  $20 + 16 = 36$  poissons

Après spécialisation :

- **Alice** : 8 heures pour les bananes
  - 80 bananes
- **Bob** : 8 heures pour les poissons
  - 32 poissons

### Total avec spécialisation :

- Bananes : 80 bananes
- Poissons : 32 poissons

En se spécialisant selon leur avantage comparatif, Alice et Bob augmentent leur production totale de bananes, mais la production totale de poissons diminue légèrement. Avant spécialisation, ils produisaient ensemble 52 bananes et 36 poissons. Après spécialisation, ils produisent 80 bananes et 32 poissons. Cette augmentation de la production de bananes montre comment l'avantage comparatif permet une allocation plus efficace des ressources et une augmentation de la production totale dans certaines conditions, tout en illustrant que parfois, la spécialisation peut entraîner une légère réduction dans une des productions en raison de l'efficacité accrue dans l'autre

---

# Valeur Marchande Totale

Pour estimer la valeur marchande totale de la production avant et après spécialisation en utilisant un taux de change de 1 banane pour 1 poisson, nous devons convertir les quantités de bananes et de poissons en valeurs équivalentes. Nous avons choisi un taux de change de 1 banane pour 1 poisson car cette valeur se situe entre les coûts d'opportunité des deux produits, pour les deux participants. Il s'agit donc d'un taux de change juste et acceptable.

## Production Avant Spécialisation

- **Alice** : 40 bananes et 20 poissons
- **Bob** : 12 bananes et 16 poissons

### Total :

- Bananes :  $40 + 12 = 52$  bananes
- Poissons :  $20 + 16 = 36$  poissons

## Valeur Marchande Avant Spécialisation

Pour estimer la valeur marchande totale avant spécialisation, nous utiliserons le taux de change de 1 banane pour 1 poisson pour convertir toutes les quantités en une seule unité commune. Pour simplifier, utilisons les poissons comme unité commune.

- **Alice** : 40 bananes = 40 poissons
- **Bob** : 12 bananes = 12 poissons

### Valeur Totale en Poissons :

- Bananes converties en poissons : 40 (Alice) + 12 (Bob) = 52 poissons
- Poissons : 20 (Alice) + 16 (Bob) = 36 poissons

**Valeur Marchande Totale Avant Spécialisation** :  $52 \text{ poissons} + 36 \text{ poissons} = 88 \text{ poissons}$

## Production Après Spécialisation

- **Alice** : 80 bananes

- **Bob** : 32 poissons

## Valeur Marchande Après Spécialisation

Convertissons également les quantités après spécialisation en poissons.

- **Alice** : 80 bananes = 80 poissons

### Valeur Totale en Poissons :

- Bananes converties en poissons : 80 poissons (Alice)
- Poissons : 32 poissons (Bob)

**Valeur Marchande Totale Après Spécialisation** :  $80 \text{ poissons} + 32 \text{ poissons} = 112 \text{ poissons}$

En comparant les valeurs marchandes totales avant et après spécialisation, nous obtenons :

- **Valeur Marchande Totale Avant Spécialisation** : 88 poissons
- **Valeur Marchande Totale Après Spécialisation** : 112 poissons

Cette analyse montre que la spécialisation selon l'avantage comparatif conduit à une augmentation significative de la valeur marchande totale de la production.

---

Revision #2

Created 29 June 2024 21:11:24 by Christian Nasulea

Updated 29 June 2024 21:24:45 by Christian Nasulea